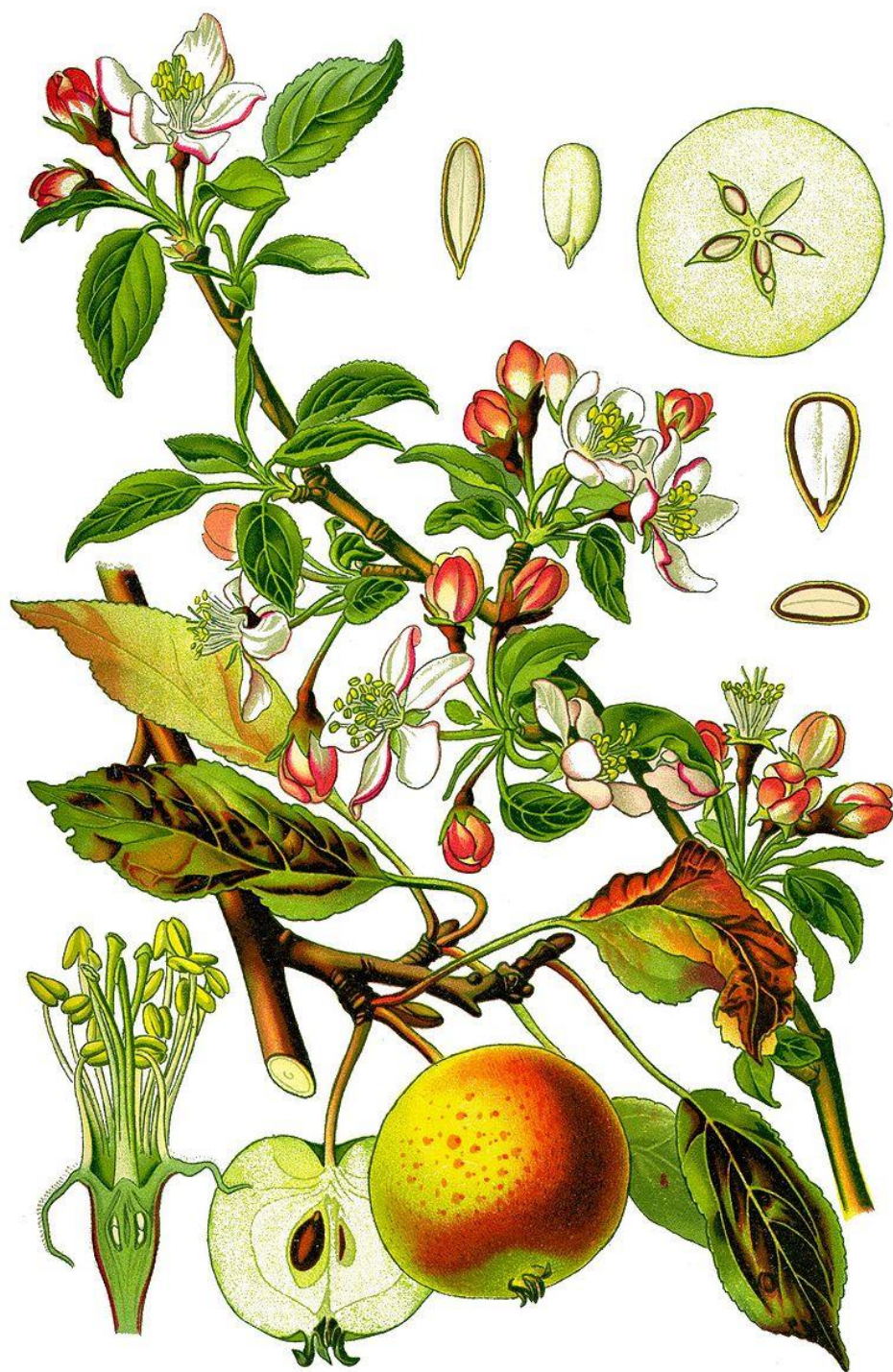


Jabloň známá i neznámá



Obsah

Popis	4
Rozšíření a ekologie	5
Význam	6
Jablka	6
Jabloňové dřevo	6
Kulturní význam	6
Odrůdy jabloní	8
Pomologické znaky odrůd	8
Příklady známých odrůd pěstovaných v ČR	10
Půdy vhodné pro jabloňové sady	15
Terén	16
Pěstební tvary	17
Kotlovitá a pyramidální koruna	17
Řez jabloní	20
Probírka plodů	21
Výživa	22
Choroby, škůdci a poškození jabloně	24
Poškození květních pupenů mrazem	26
Poškození výhonů a větví mrazem	26
Poškození kořenů mrazem	27
Poškození květů mrazem	27
Poškození plůdků mrazem	27
Ochrana jabloní před poškození mrazem	28
Mulčování	28
Obilnění ovocných stromů	28
Zavlažování	29
Postřik ovocných rostlin vodou	29
Zadýmení	29
Přítopení vzduchu v sadu	29

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

<i>Renovace starých jabloňových sadů</i>	<u>30</u>
<i>Situace ohledně komerčního pěstování jabloní v Česku</i>	<u>31</u>

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Popis

Jabloň (*Malus*) je rod opadavých listnatých stromů z čeledi růžovitých, patří mezi jádroviny. Přirozeně se vyskytuje v Eurasii a Severní Americe, nejvíce druhů roste na východě Asie. Stromy se běžně dožívají 60–80 let i nad 100 let a dorůstají výšky až 15 metrů v závislosti na druhu, odrůdě a podmínkách. Jabloň je nejpěstovanější ovocnou dřevinou mírného pásu, bylo vyšlechtěno více než 10 000 kultivarů a odrůd, známé jsou např. Jonathan, Ontario, Golden Delicious, Spartan. Jabloně pěstované pro široce využitelné plody zvané jablka jsou označovány jako taxonomický druh jabloň domácí (*Malus domestica*), na křížení současných odrůd se ovšem podílelo více druhů rodu jabloň. Pěstuje se též řada okrasných kultivarů. Krom toho je to včelaři ceněná nektarodárná a pylodárná dřevina, poskytující ve větších sadech i druhové medy.

Jabloň je v České republice nejpěstovanější ovocnou dřevinou. V roce 2003 rostlo v ovocných sadech 9 945 883 jabloní. V ČR vyšlechtěné odrůdy jabloní jsou populární i ve světě.

Jabloně jsou opadavé stromy nebo keře, obvykle s mohutným kořenovým systémem založeným na silném kulovém kořeni a široce větvených postranních kořenech, které až o polovinu přesahují obvod koruny. Kůra je v mládí hnědá až hnědočervená, ve stáří tvoří naředlou boršku odlupující se v šupinách. Postranní větévky (brachyblasty) jsou u některých druhů v mládí zakončeny ostrými kolci. Listy jsou jednoduché, střídavé, obvykle celistvé, u některých druhů ale i peřenolaločnaté až peřenoklané, na bázi řapíku s opadavými čárkovitými palisty.

Květy jabloně jsou uspořádány v chudých chocholících, jsou pětičetné, oboupohlavné, s kalichem, který vytváří češuli, a narůžovělými, bílými nebo červenými korunními plátky. U některých druhů výrazně voní. Opylovány jsou hmyzem, kterému nabízejí hojnost výživného pylu a dobře cukernatého nektaru. Jabloně jsou cizosprašné stromy, s čímž je třeba počítat při pěstování.

Plodem je jablko – malvice různého tvaru (kulovitého, zploštělého, vejčitého, hruškovitého), velikosti a barvy (zelené, žluté, červené, oranžové či purpurové), s asi 5–12 semeny v jádřinci, dozrávající v přírodních podmínkách v období srpna až září. Jeho dužina je obvykle bez sklereid. U některých druhů jsou na horní části jablka zachovalé zbytky kališních lístků, u jiných nikoli. Ve zralosti zpravidla opadávají, zejména u drobnoplodých druhů ale zůstávají na stromě i dlouho do zimy.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Rozšíření a ekologie

Jabloně se přirozeně vyskytují v mírném pásu severní polokoule, a to především v Eurasii, několik druhů též v Severní Americe. Na jižní polokouli jsou pouze pěstovány. Nejvíce druhů (25, z toho 15 endemických) roste v Číně. Jednotlivé druhy obvykle vyrůstají na otevřených prostranstvích, v křovinách, světlých lesích a na jejich okrajích, též kolem vodních toků a cest, a to prakticky od nížin do hor; svědčí jim dostatek slunečního světla a hlubší, čerstvě vlhké a dobře propustné půdy. V české přírodě se jako původní druh nehojně vyskytuje jabloň lesní (*Malus sylvestris*), která se na mnoha svých stanovištích kříží se zplanělými jedinci jabloně domácí a je považována za ohrožený druh. Příležitostně zde zplaňují také některé pěstované okrasné druhy, například jabloň hnědá (*Malus fusca*).

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Význam

Jablka

Jablka jsou nejběžnější a nejčastěji pěstované ovoce mírného pásu. Obsahují vitamíny C, A i B, řadu minerálních látek, ovocných kyselin a antioxidantů a množství vlákniny. Pěstují se jak pro přímou konzumaci, tak pro další zpracování, které zahrnuje výrobu pyré, kompotů, moštů, džusů, kvašení cideru, jablečného octa nebo pálení destilátů jablekvice či calvadosu, sušení na křížaly a další. Oblíbeným dezertem v českých zemích je jablečný závin. Méně kvalitní plody lze též zkrmovat hospodářskými zvířaty.

Ovocné odrůdy jabloní lze dělit podle více kritérií, například podle použití, způsobu růstu nebo podle pomologických znaků či podle doby zrání. U letních odrůd sklizeň probíhá zhruba do 15. srpna, tyto odrůdy mají krátkou dobu skladovatelnosti (příklad: Průsvitné letní). Podzimní odrůdy se sklízí zhruba do 20. září, skladovatelnost je přibližně 2–8 týdnů (příklad: Coxova reneta). Raně zimní odrůdy se sklízí do konce září, pozdně zimní odrůdy ještě později, jejich skladovatelnost je dlouhá, až 12–24 týdnů (příklad: Golden Delicious, Jeptiška).

Jabloňové dřevo

Jabloňové dřevo má vysokou hustotu, je tedy těžké, tvrdé a houževnaté. Dobře se opracovává i soustruží, ale špatně štípe. Je poměrně málo trvanlivé. Běl je narůžovělá, jádro má tmavě hnědou barvu, napařováním získává načervenalý odstín. Je vhodné na výrobu dekorativních a užitných předmětů (tácy, misky, rukojeti), k dřevěným šperkům, intarziím i drobnějším kusům nábytku. Jako u jiných ovocných dřevin je pro dobrou výhřevnost a jemnou vůni vhodným topivem při uzení.

Kulturní význam

Jabloně a jablka doprovází člověka od počátku historie. Jako jabloň bývá zobrazován, například na obrazech Lucase Cranacha staršího, biblický Strom poznání v rajské zahradě, ze kterého Adam a Eva ochutnali zakázané ovoce. V bibli se ovšem o onom stromě a jeho plodu nepíše nic bližšího. V řecké mytologii hlídaly jabloň se zlatými jablky Hesperidky, ale neuhlídaly před bohyní sváru Eris, která z plodu učinila jablko sváru, který posléze vedl k trojské

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

válce. Krom toho je známým ikonografickým symbolem. V heraldice je jabloň ochranným stromem, bývala sázena u chalup mimo jiné jako ochrana před bleskem.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Odrůdy jabloní

Pomologické znaky odrůd

Stromy různých odrůd značně liší co do velikosti koruny, bujnosti růstu, habitu koruny, vzhledu letorostů a plodnosti. Některé konkrétní odrůdy jsou si ale velmi podobné v těchto ohledech. Velikostně lze například najít odrůdy obvykle velké jako Northern Spy nebo malé, jako Oldenburgovo. Stromy některých odrůd jsou rovnoměrně plodné, u dalších odrůd se objevuje tendence k střídavé plodnosti. Lokalita má přitom značný vliv na plodnost odrůdy, jak v klimatu tak v půdních a vlhkostních podmínkách, k nimž může být ta která odrůda nejlépe přizpůsobena.

Mezi pojmy používané při popisu plodů odrůd jabloní (v pomologii) jsou důležité především tyto: velikost, forma, barva povrchu plodu, textura a barva dužniny, chuť a kvalita dužniny, tvar dutiny a forma osemení. Velikost plodu je vyjádřena slovy zvláště velké, velké, spíše střední, střední, menší střední, malá a velmi malá. Tyto termíny jsou, samozřejmě, relativní, proto nemohou být definovány. Wolf River je příkladem velmi velkého jablka. Baldwin a Jonathan jsou příklady středně velkých plodů. Při popisu formy jablka jsou používány termíny kulaté, zploštělé, kónické, vejčité, podlouhlé, soudkovité, a zkosené v odkazu na vzhled směrem k svislé ose kolmo k linii pohledu. Kulaté jablko je to, který se jeví okrouhlé, zploštělé je to, který se jeví mírně zploštělé. Kónické jablko je to, které se výrazně zužuje směrem ke konci květu. Vejčité jablko je ve tvaru vejce. To znamená, že jedna strana plodu se zužuje směrem ke stonku a druhá rozšiřuje ke květu. Podlouhlé jablko je to, jehož výška směrem od stopky ke konci květu je větší než příčný průměr. Soudkovitý plod je náhle zploštělý na konci. Zkosený plod je ten, jehož vertikální osa je skloněna šikmo. Podmínky pravidelné a nepravidelné se používají k popisu formy, když je jablko je zobrazeno v pravém úhlu k příčnému průměru. Pokud je forma je téměř kruhová, jablko je nazývané pravidelné, pokud je to eliptické nebo hranaté, plod je nazýván nepravidelným.

Barva plodu určité odrůdy se bude lišit v závislosti na podmínkách, v nichž se pěstuje. Nicméně, ovoce dané odrůdy obvykle má určité vlastnosti barvy, které se jeví jako různé od ostatních. Při popisu barvy jablka je rozdíl je obvykle vyjádřen jako základní barva a barvou krycí. Základní barva je často žlutá nebo světle zelená. Krycí barva, je barva, která u některých odrůd překrývá základní barvu v podobě líčka, žíhání, mramorování, pruhů, rozmytých skvrn. Jde obvykle o nějaký odstín červené barvy. Termín líčko se používá k označení, že povrch je pokryt načervenalým odstínem, který je dost výrazný. Barva jablek je také ovlivněna body nacházejícími se na pokožce plodu. Tyto skvrnky jsou nazývány lenticelami. Toto tečkování, lenticely, mohou být zřetelné nebo nevýrazné, to znamená, že mohou body vystupovat viditelně, nebo mohou být sotva postřehnutelné, barvy mohou být bílé, šedé nebo červenohnědé. Pokud jsou tečky ve tvaru hvězdy jsou nazývány hvězdíkovité. Poznávacím znakem je i rzivost slupky, která může být pro některé odrůdy typická.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Barva dužniny je dalším charakteristickým odrůdovým znakem. Dužnina může být bílá, jako u McIntosh a Fameuse, může být s nádechem žluté, ta jako má Jonathan a Baldwin, nebo to může být nazelenalá bílá, stejně jako u Rambo. U několika odrůd je dužnina žíhaná červeně. Textura dužniny jablek se výrazně liší, je jemná nebo hrubě zrnitá (Boskoopské červené), křehká, pevná nebo měkká. Kromě toho dužnina může být šťavnatá, jako má Jonathan, nebo může postrádat šťavnatost, být suchá, tak jako dužnina plodů Ben Davis.

Chuť dužniny může být kyselá, jako je tomu v případě odrůdy Astrachán červený, nakyslá, jako je tomu v případě Jonathanu, nebo sladká, což znamená, že kyselina jsou téměř zcela nedostačující. Při popisu kvality dužniny jsou používány termíny dobrá (Ontario, Prima), harmonická, velmi dobrá, vynikající. Ovšem jablko popisované jako velmi dobré může mít někdy pouze průměrnou kvalitu dužniny.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Příklady známých odrůd pěstovaných v ČR

Odrůda	Typ	Sklizeň	Skladovatelnost	Země původu	Růst	Vzhled plodu	Vzhled dužiny	Choroby
Jonathan	podzimní	10	3	USA	střední, později slabý	zelenožlutý	bílá až nažloutlá	Silně náchylná k strupovitosti a padlí.
Idared	zimní	10	3	USA	bujný, později slabý	červené líčko	bílá až krémová	Silně náchylná k strupovitosti a padlí. Náchylná ke spále a mrazům.
Opál	zimní	10	4	ČR	střední	žlutozelené zbarvení je překryté červeným žiháním	nažloutlá	Rezistentní proti strupovitosti a vysoce odolné k padlí.
Topaz	zimní	10	4	ČR	střední	žluté až oranžové překryté červeným zbarvením	nažloutlá	Rezistentní ke strupovitosti a středně odolné k padlí

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Odrůda	Typ	Sklizeň	Skladovatelnost	Země původu	Růst	Vzhled plodu	Vzhled dužiny	Choroby
Spartan	zimní	9–10	3	Kanada	střední, později slabý	tmavě červené zbarvení se mění na fialové	bílá	Silně náchylné ke strupovitosti a k nekróze. Středně odolná vůči padlí a bakteriální spále.
Viktoria	zimní	9	3	ČR	střední	žlutozelené zbarvení je překryté červenou barvou	nažloutlá	Rezistentní ke strupovitosti a vysoce odolné k padlí
Pilot	zimní	10	3	Německo	střední, později slabý	žlutozelené zbarvení je překryté červenou barvou s žháním	krémová	Náchylné ke strupovitosti a k padlí
Prima	podzimní	9	11	USA	bujný, později slabý	žlutozelené zbarvení je z velké části překryté červenou barvou	nažloutlá	Rezistentní ke strupovitosti a středně odolné k padlí.
Karmína	zimní	9	2	ČR	střední až slabý	karmínově červené zbarvení	bílá	Rezistentní ke strupovitosti a vysoce odolné k padlí.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Odrůda	Typ	Sklizeň	Skladovatelnost	Země původu	Růst	Vzhled plodu	Vzhled dužiny	Choroby
Rajka	zimní	9	2	ČR	střední až bujný	žluté zbarvení a většinu povrchu překryto červenou barvou	krémová	Rezistentní ke strupovitosti vysoce odolné k padlí.
Goldstar	zimní	9	4	ČR	střední	žlutozelená barva je na slunné části překryta oranžový líčkem	krémová	Rezistentní ke strupovitosti, vysoce odolná k padlí, náchylná k fyziologickým chorobám a hořké pihovitosti.
Aneta	zimní	9	1	ČR	střední	žlutozelená barva je překrytá červenou se slabým žíháním	nažloutlá	Rezistentní ke strupovitosti, poměrně odolná k padlí.
Zlaté jablko	celoroční	1–12	nekonečně dlouho	nedoložena	slabý	žlutá barva je překrytá zlatavým líčkem	zlatá	Rezistentní vůči běžným chorobám jablek.
Jadernička moravská	podzimní	9–10	1	ČR	bujný	světle zelené, vzrálé je žluté s načervenalým líčkem	bílá	Náchylná na strupovitost, odolná k padlí.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Odrůda	Typ	Sklizeň	Skladovatelnost	Země původu	Růst	Vzhled plodu	Vzhled dužiny	Choroby
Coxova Reneta	zimní	9	2	VB	silný	zelenožlutá později zlatožlutá, krytí barva nahnědle červená, později oranžovočervená	nažloutlá	Málo odolná k padlí, středně náchylná k praskání plodů, hořké pihovitosti a mrazům.
Golden delicious	zimní	9	3–4	USA	střední	zelenožlutá později nažloutlá	žlutá	Silně trpí strupovitostí, středně padlím a je středně citlivé k mrazům.
Idared	zimní	10	3	USA	bujný, později slabší	žlutozelené zbarvení s červeným líčkem	bílá až krémová	Silně trpí strupovitostí a padlím. Náchylné ke spále a mrazům.
Krasokvět žlutý	zimní	10	3	USA	bujný	zelenavě bílá, později zlatožlutá s nenápadným načervenalým líčkem	žlutobílá, žilkovitě nazelenalá	Silně náchylná ke strupovitosti a padlí.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Odrůda	Typ	Sklizeň	Skladovatelnost	Země původu	Růst	Vzhled plodu	Vzhled dužiny	Choroby
Angold	zimní	9–10	3	ČR	střední	žlutozelené zbarvení je překryté červenou barvou s žiháním a mramorováním	krémová	Odrůda je rezistentní proti strupovitosti jabloní a vysoce odolná k padlí.
Julia	letní	7	9	ČR	střední	zelenožluté zbarvení je překryté karmínově červenou barvou	bílá	Odrůda je velmi odolná strupovitosti jabloní a velmi odolná k padlí.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Půdy vhodné pro jabloňové sady

Výběr půdy vhodné pro komerční sady by měla být pečlivě zvážena. Je samozřejmě pravda, že se jabloním daří na nejrozličnějších půdách. Kdo plánuje jen malý domácí ovocný sad, může použít k tomuto účelu i takové půdy, která není úplně vhodná. Na druhé straně člověk, který zakládá komerční sad nebude zpravidla, používat půdu, která je vadná v nějakém ohledu a nebude se pokoušet o rozsáhlé experimenty při výsadbě.

Obecně platí, že jabloním se daří nejlépe v hluboké, propustné, šterkovité až kamenité půdě. Prof. F. A. Waugh tvrdí, že zpravidla šterkovité půdě, která je poměrně bohatá na výživu. Šterkové a kamenité půdy jsou obvykle propustné lehké půdy.

Hloubka půdy je velmi důležitým požadavkem při výběru místa pro komerční jablečný sad. Ačkoliv dobré, hluboké půdy jsou vhodné pro téměř všechny plodiny, jsou nezbytné pro pěstování jabloní. Hlavní námitka k mělkým půdám je ta, že poskytuje nedostatečnou zásobu vlhkosti. V případě jednoletých rostlin se poškození suchem omezuje zpravidla na rok, ve kterém dochází k období sucha, v případě poškození stromů suchým obdobím může být zničeno úsilí na velkou řadu let. Růst stromů během daného roku závisí na stavu v předchozích letech. Strom není schopen přizpůsobit se suchu, a proto je mnohem vážněji poškozen suchem než byliny.

Půda by měla být také dobře odvodněná. Kořeny stromů rostou hlouběji, než je hloubka, do které je půda dobře provzdušněná. Sprašové půdy jsou také vynikající a jsou zvažovány některými jako téměř ideální půda pro ovoce.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Terén

Nadmořská výška je jedním z nejdůležitějších faktorů při určování vhodnosti polohy pro jablečný sad je vliv pozdních jarních mrazů a umístění sadu s ohledem na předcházení poškození z tohoto vlivu. Nadmořská výška je do značné míry určující nakolik pozdní jarní mrazy poškodí květy.

Sklon pozemku může mít vliv na poškození jarními mrazy. Je-li sklon je poměrně strmý a stromy jsou velké, mohou kvést stromy později na severním svahu než na jižním svahu.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Pěstební tvary

Jabloně lze pěstovat v různých tvarech a různým způsobem upravovat koruny řezem a ohýbáním větví. Zřejmě nejrozšířenější v intenzivních výsadbách je pěstování zákrsků. V zahradách větších rozměrů lze efektivně využít extenzivní tvary s vyšší korunou ale i na práci náročné pěstování v ovocných stěnách (palmeta). Použití nějakého tvaru by mělo efektivně odpovídat především použitému materiálu, zvolenému prostředí, plánované údržbě a požadavkům na velikost a kvalitu sklizně.

Pěstební tvary kde je použito duté (kotlovitá) koruny mohou zlepšit zdravotní stav dřeviny a vyzrání plodů, je snazší údržba, tyto tvary jsou obvykle vhodnější. Dřeviny s použitím terminálu (4 nebo 5+1) v koruně lépe rostou a také se snáze nahrazují poškozené silnější větve.

Kotlovitá a pyramidální koruna



Zákrsky s kotlovitou korunou

Pro účely tohoto popisu, může být považován ovocný strom za objekt složený ze dvou částí, a to kmene, který se skládá ze spodní části hlavního stonku sahajícího od země až po rozvětvení prvních větví a koruny, která obsahuje část stromu nad tímto bodem.

Ovocnář rozpoznává několik odlišných typů koruny. Jabloně se mohou prořezávat různě podle toho, zda jde o vysokokmen nebo zákrsek, nebo palmeto či vřetenovitý zákrsek. V případě, že půda je bohatá a stromy musí být ponechány, aby byly vzrůstem velmi velké, může být vysoká koruna nutná. Vysokokmeny mohou být správnou volbou v případě velmi vzrůstných

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

odříd, jako je North Spy. Omezování velikosti prořezáváním může mít za následek příliš bujný růst dřeva na úkor růstu plodů.

Moderní ovocnář proti vysokokmenům u jabloní však vznese námitky, že postřik vysokých stromů je pomalý, drahý a neefektivní. Sběr ovoce a prořezávání je náročné a další drobná péče je také drahá a není pravděpodobné, že by měla významné efekty. Téměř ve všech oblastech pěstování jabloní pěstitelé preferují stromy s nízkými tvary koruny. Hnojí půdu, obdělávají okolí dřevin, silně prořezávají a jsou obvykle schopni vyzískat stejně dobré výsledky s menšími stromy, pouze s poněkud větším počtem rostlin na akr.

U zákrsků jabloní jsou pěstovány dvě formy koruny, koruny s terminálem (pyramidální koruny) a otevřené koruny. Pyramidální koruny, mají hlavní vertikální větev, navazující na kmen, terminál, který je víceméně kolmou osou koruny a dosahuje až k vrcholu stromu. Bočních větví vyrůstají z tohoto terminálu a tak je tvořena koruna. Ve stromu s otevřenou korunou terminál chybí a korunu tvoří čtyři nebo pět bočních kosterních větví. U mnoha dřevin je otevřená koruna vhodnější, ale u jabloně jsou si z více specifických důvodů tyto varianty rovnocenné.

Výhody koruny s terminálem jsou:

- Větvě jsou menší v poměru k tělu stromu a jsou proto méně náchylné k poškození kmene, když se zlomí.
- Pokud je kosterní větev zlomená, je to je nemalá část stromu, a je proto méně poškozena koruna, než by tomu bylo v případě, ve srovnání s větví u otevřené koruny.
- Větvě jsou rovněž kratší a neohýbají se tolik pod zatížením ovoce.
- V případě, že strom je zanedbán, za rok nebo dva je pak méně poškozen řezem než strom s otevřenou korunou.

Nevýhody koruny s terminálem jsou:

- Je velmi obtížné udržet terminál poté, co strom zestárne, a výhony v horní části koruny poměrně vysokého stromu je pak nákladné odstranit.
- Příliš mnoho ovoce roste ve stínu a barva a chuť není tak dobrá, jako v případě otevřené koruny.
- Z důvodu stínu plodí dřevo stále do značné míry na okraji, takže žádný významný řez nemůže být proveden, aniž by se výrazně snižoval počet květních pupenů po řezu. Dřevo, které se odebírá řezem větví, je dřevo, které nese květní pupeny.

Výhody otevřené koruny:

- Méně větví, které je třeba udržovat a ty co zůstávají, jsou udržovány v lepším stavu, protože mají dostatečný prostor k rozvoji. Koruna je otevřená slunečnímu záření a dřevo je proto zdravější, ovoce je lepší barvy a lépe vyzrálé.
- Prořezávání a postřiky, obzvláště později, sběr ovoce, lze provést levněji a důkladněji

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

- Stromy mohou být upraveny v požadovaném rozsahu každý rok, aniž by hrozilo nebezpečí, že bude příliš výrazně snížen počet květních pupenů.
- Plody nevyvíjí velký tlak na větve, protože místo toho, aby jabloně plodily zcela na konci větví, kde je větší pákový efekt, jsou plody rovnoměrně po celém délce větve.
- Zkušenosti ukazují, že plody na jabloni s otevřenou korunou jsou spíše rovnoměrně velké než plody na stromě druhého typu. To je pravděpodobně kvůli rozmístění plodů podél větve namísto shluků plodů na konci.

Nevýhody otevřené koruny:

- Malý počet kosterních větví, obvykle ne více než čtyři, a protože ty musí být velké, může být nebezpečí, že se rozlomí.
- Kosterní větve jsou pravděpodobně delší, protože strom má tendenci se šířit spíše než vyrůstat do výšky, a tak i zabírá více místa. Tato nevýhoda jsou však kompenzována ořezáváním stromů každoročně, takže ob stojí i pod zatížením. Je také kompenzován do určité míry růst hlavních kosterních větví směrem nahoru.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Řez jabloní

Prořezávání spočívá v odstranění nadbytečných nebo nežádoucích větví ze stromů a rostlin a je jednou z důležitých operací při údržbě jablečného sadu. V některých případech, například při výsadbě je nutné řezem snížit asimilační plochu, protože kořeny byly omezeny a tím se snižuje schopnost stromu přijímat vodu z půdy. Pokud je ponechána plná asimilační plocha, je zde nebezpečí, že odpařování může být tak velké, jak oslabí podstatně strom, nebo dokonce způsobí jeho úhyn během suchého léta.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Probírka plodů

Úspěšní pěstitelé jabloní zjistili, že není zpravidla žádoucí dovolit, aby na stromu dozrálo všechno ovoce, které je nasazeno. Praxe ruční probírky části ovoce před dozráním je známá jako probírka, a je nyní prováděna běžně ve většině jabloňových sadů.

Tím, že jsou odstraněna některá jablka ze stromu, ty které zůstanou se vyvíjí k větší velikosti, lepší formě a získávají lepší barvu, než by bylo možné, pokud probírka nebyla provedena. Probírka se běžně doporučuje nejen pro zlepšení kvality sklizně, ale také k zlepšení plodnosti pro následující období. Aby se zabránilo střídání období dobrých a špatných sklizní. Většina ovocnářů se shoduje, že probírka nemá být omezena na zabránění střídavé plodnosti. Větší velikost plodů a větší zisk z prodeje většího objemu kvalitních plodů má kompenzovat snížení počtu kusů ovoce. Prakticky ve všech případech byl vyšší zisk dosažen u ovoce, kde byla provedena probírka, než u ovoce ze stromů, kde nebyla provedena. Plody ze stromů, kde byla provedena probírka, měly ve všech experimentech výrazně lepší barvu než z dalších stromů.

Probírka má zvláštní význam v případě některých odrůd, které mají silnou tendenci k nadúrodě, a proto tvoří ovoce, které je malé a nepravidelné. Na druhé straně, tam jsou některé druhy, které nejsou pravidelně silně úrodné, a zde probírka plodů nemusí být nutná. I v tomto případě však odstranění několika málo plodů v místech, kde je jich seskupeno několik, může být vhodné. Probírky se obvykle provádí od prvního června do prvního července. Pokud bude probírka provedena na začátku léta, je tím lépe. Obvyklá praxe je ponechat na tenkých větévkách pouze jeden plod a nenechat žádné dva plody blíže než 6 centimetrů od sebe.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Výživa

Prvky, které budou jako výživa pravděpodobně v omezeném množství v půdě, jsou dusík, fosfor, draslík, a příležitostně vápník. Většina plodin nedostatek jednoho z těchto prvků vnímá jako limitující faktor pro příjem ostatních a tedy i celkový růst plodiny. Zdravý a silný růst dřeva ukazuje, že dusíkem je půda zásobena, a nedostatek dusíku v půdě se projevuje omezením růstu. Nedostatek draslíku nebo fosforu má také za následek poměrně slabý růst, ale účinek nedostatku těchto dvou prvků na růst není tak výrazný, jako je tomu v případě dusíku. Vápník je užitečný jako prostředek pro úpravu pH v kyselých půdách, ale protože půda v jablonových sadech je zřídka kyselá, vápno tu může být v hnojení zcela vynecháno.

Je dobře známo, že jabloně přinášejí dobrou úrodu i na velmi chudé půdě, ale analýzy ukazují, že jablko jako plodina skutečně vyčerpá každoročně z půdy více dusíku a draslíku než úroda obilí. Jakkoliv je tedy v sadech používáno zelené hnojení, vápnění, pěstování náročných meziplovin, dopad těchto kroků má na úrodu jablek menší dopad, než je předpokládáno. Pokud se sadař zabývá plodinami, které je tak cenné, že i malé procento zvýšení výnosu zaplatí hnojiva, používání hnojiv v sadu, zdá se nabízet lepší výsledky než použití hnojiv u obilovin, které často výrazně zvyšují výnos. To však neplatí u návratnosti nákladů na hnojení u jabloní, protože hodnota plodiny na hektar v žádném případě není velká.

Lze nyní zjistit z experimentálních výsledků, že jsou tyto předpoklady potvrzeny zkušenostmi. Byl proveden počet dlouhodobých experimentů poměrně rozsáhlé povahy, kde byly vyzkoumány tyto výsledky. Jedním z prvních z nich, které byly zveřejněny, byl experiment vedený po dvanáct let na stromech více než čtyřicet let starých, na středně živné půdě v západním New Yorku. Tento experiment byl omezen na význam použití draslíku a fosfátů. Některé odrůdy vykazovaly zjevný zisk z hnojení, ostatní vykazovaly ztrátu. Čistý výsledek byl přínosem asi 99 dolarů na 5 akrů, a náklady na hnojivo, byly asi 74,50 dolarů, tedy zisk byl ve výši jen asi 24,50 dolarů. To však neplatí pro použití hnojiv a tento rozdíl se pohybuje v rozmezí chyby experimentu a naznačuje, že vhodnost použití hnojiv v sadu, která má půdu přiměřené plodnosti je poněkud diskutabilní. Další experiment trval patnáct let s mladými stromy, a neprokázaly se žádné výhody plynoucí z použití buď draslíku, fosforu nebo dusíku.

Na pokusné stanici Woburn, v Anglii, v bohaté půdě dlouhodobý experiment neprokázal žádné pozitivní výsledky, a to ani na starých stromech, při použití jakékoli formy hnojiv. Nicméně se uvádí, že na stanovišti se slabou vrstvou půdy při stejném experimentu stanice zjistila zisky z používání hnojiv. Massachusetts Experiment Station zjistila zisky z využívání draslíku, dusíku a fosforu, a to zejména při používání statkových hnojiv. Na Pennsylvania Experiment Station, se ukázal být cenným hnojivem dusík aplikovaný v sadu. Draslík neukázal jednotně žádné výhody, stejně jako použití fosfátů. Použití statkových hnojiv s kombinovaným hnojivem na bezorebných půdách v kombinaci s mulčováním dal mimořádně vhodný výsledky. Mnohem výhodnější výsledky než na obdělávané sadu na stejném druhu půdy. Ve skutečnosti, použití dusíkatých hnojiv zdá se zcela kompenzovalo nedostatek kultivace. V žádné pokus-

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

né stanici stanicí draslík neukázal žádný pozitivní vliv na zlepšení barvy ovoce. Mohlo by se zdát z těchto experimentů, že využití buď draslíku nebo fosforečných hnojiv může být ziskové, pokud by jeden nebo oba tyto prvky byly v půdě v nedostatečné zásobě. Dusík může být nedostatečně přítomen v půdě častěji, než draslík nebo fosfor. Je však zjištěno, že prakticky ve všech případech, je přihnojování dusíkem na újmu barvě ovoce. V Pensylvánii v pokusné stanici se ukázalo, že je zřejmé, že použití draslíku a fosfátu v kombinaci s dusíkem do jisté míry snižuje škodlivý účinek dusíku. Stájový hnůj, i když je dražší, než chemické dusíkaté hnojiva, se zdá být v případě bezorebné mulčovací údržbě sadu více prospěšný. V případě udržovaných sadů byly příznivé výsledky z používání chemických hnojiv stejně velké jako při použití stájových hnojiv.

Je sotva možné přijmout nějaké obecné doporučení, která se mohou vztahovat na všechny druhy půd. Nicméně, první takové by to bylo, že lze dobře předpokládat, že stromy, jsou-li dobře udržovány, zdravě rostou a dobře plodí, nepotřebují přihnojení. A také je to pravda v případě, že stromy neplodí dobře, z důvodu mrazu, hmyzu, nebo houbových chorob. Pokud je půda dostatečně úrodná a sad není zanedbaný, je dobře prořezávány a jabloně nejsou vitální a nerostou dobře, lze se určitě uchýlit ke hnojení. Může být výhodné použít průmyslová hnojiva, zejména hnojiva obsahující dusík. Ve všech případech je dobré uvážit výsledky, které mohou být získány použitím různých směsí a je vhodné rozbořením půdy zjistit, co půda skutečně potřebuje.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Choroby, škůdci a poškození jabloně



Letorost poškozený vlnatkou krvavou

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek



Monilióza



Bakteriální spála růžovitých, jabloň

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek



Strupovitost jabloně

Vážné poškození chladem bývá často spojeno s předčasnými a pozdními mrazy, s nevyzrálými rostlinnými částmi, neukončenou vegetací. To může mít mimo teplotní extrém a nevhodnou lokalitu také spojení s přehnojením dusíkem, nevhodnou zálivkou, napadením některými patogeny a nevhodně provedeným řezem či nevhodně provedenou ochranou rostlin.

Poškození květních pupenů mrazem

Zimní počasí může způsobit různý stupeň poškození ovocných pupenů mrazem. Stupeň poranění závisí na teplotě, převládajících větrech, zda je vzduch suchý nebo vlhký, na stavu stromu na začátku chladného počasí a jiných podmínkách, které nejsou známy. Pokud je poškození velmi těžké, ovocné pupeny a plodné větévky mohou být zničeny. V méně závažných případech květní pupeny zhnědnou a neotvírají se v době květu. V ostatních případech jsou poškození méně závažná a poupata vykvétají.

Poškození výhonů a větví mrazem

Stupeň poškození výhonů a větví mrazem závisí na teplotě, převládajících větrech a vlhkosti vzduchu, na stavu stromu na začátku chladného počasí a jiných podmínkách, stejně jako poškození květních pupenů. Nejdůležitější z faktorů je stav stromu v době, kdy chladné počasí udeří. Poškozené dřevo je tmavší než živé aktivní dřeva a obvykle lze snadno rozpoznat. Jsou-li výhony a větve mrazem poškozeny během prvních mrazů, je to pravděpodobně způsobeno tím, že chladné počasí přichází dříve, než stromy dosáhnou dostatečně stavu dormace a vyzrálé dřevo dokáže odolávat chladu. V době, kdy opadá listí, zvláště je-li poškozeno mrazem, mohou stromy být náchylnější k poškození nízkou teplotou více než o měsíc později. V oblastech, kde je pravděpodobné, že se vyskytují rané mrazy, je vhodné pro sadaře se uchý-

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

lit k metodám, které budou nutit stromy uspíšit přechod do fáze dormace. To je obvykle ukončením pěstování a výsadeb, většinou v srpnu.

Je-li dřevo poškozeno během druhé části zimy (leden, únor), poškození je pravděpodobně způsobeno velmi chladným obdobím, které trvá několik týdnů. Během těchto dní letorosty a větve ztrácí vlhkost odparem, a protože větve jsou zmrazeny, nemohou přijmout vláhu jako náhradu za odpařenou vodu.

K takovým poškozením dochází i při střídání teplého slunečného dne a mrazivé noci v době kdy je půda zamrzlá. V kmeni mohou namrznout ovocné dřeviny, není-li kmen obalen. Vlivem stoupajících teplot přichází strom do mízy, která stoupá sluncem ohřátým kmenem a následně udeří mrazivé počasí. Takové riziko hrozí například u meruněk na svazích.

Bylo zjištěno, že největší poškození mrazem ovocných stromů se vyskytuje v sadech, které nejsou dobře odvodněné a na těch stromech, které stojí v nízkých nebo vlhkých místech v sadech, které jsou jinak dobře odvodněné. V takových případech jsou stromy stále ve stavu vegetace až do pozdního podzimu a nedosáhnou včas dormace a vyzrání dřevní hmoty v době, kdy přijde chladné počasí. Velmi vlhké půdy v sadu je obvykle důkladně a řádně meliorovat.

Poškození kořenů mrazem

Kořeny ovocných stromů obvykle nepřežijí teplotu nižší, než -7 až -10 °C. Proto může k poškození nejsnáze v případě, že jsou kořeny vystaveny mrazivému vzduchu v zimním období. Teplota půdy obvykle neklesá zdaleka tak nízko jako teplota vzduchu a jen zřídka může poškodit mráz kořeny stromů.

Poškození květů mrazem

Květní poupata, i když jsou dost otevřená, takže bílá barva okvětních lístků je vidět na špičce pupenů, nejsou často těžce poškozena ani teplotou -7 °C. Jsou i případy, kdy teplota -14 °C takto zbarvené květní pupeny vážně nepoškodila. Ale v takových případech mohlo jít o kombinaci neobvyklých podmínek. Je nutno říci, že květní pupeny jabloní, jež začínají ukazovat bílou barvu na špičkách pupenů, jsou téměř vždy zničeny, nebo alespoň vážně poškozeny při teplotě -12 °C a méně.

Poškození plůdků mrazem

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Po odkvětu a počátku tvorby mladých jablek, plody obvykle netrpí vážným poškozením chladem, tvrdí někteří pozorovatelé s tím, že poškozené plody se zotaví a často dále rostou, ovšem na zralém jablku jsou červenohnědé korkové zóny. Jiní pozorovatelé a výzkumníci tvrdí, že velmi mladá jablka, jsou snadněji poškozena mrazem než květy. Nové plůdky pravděpodobně poškodí teplota od -2 do 4 °C.

Ochrana jabloní před poškozením mrazem

Mráz dokáže napáchat na stromech obrovské škody, proto se lidé snaží různými metodami těmto škodám předcházet



Ochrana jabloní před mrazem pomocí ledu v jihotyrolském Vinschgau (Morter)

Mulčování

Mulčování slámou z vikve nebo žita má tendenci udržovat půdu v stabilní teplotě, a tím může docházet ke zpomalení času kvetení. Účinek je však velmi mírný, protože je to do značné míry teplota větviček a pupenů, nikoliv půdy, která určuje dobu kvetení.

Obílení ovocných stromů

Bílení stromů může mít za následek, že je mírně zpomaleno období kvetení. Nicméně oddálení je tak malé, že bílení stromů pro tento účel není obecně považováno za praktické. Princip využívající vápennou barvu je, že bílý povrch kůry, větviček a pupenů nebude absorbovat sluneční paprsky, a tedy nedosáhne teploty tak vysoké jako okolní atmosféra.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Zavlažování

Zavlažování se používá jako prostředek pro prevenci poškození mrazem v zavlažovaných oblastech, když teplota klesne tak nízko, že se očekává, že voda použitá při zavlažování vydává teplo a obvykle brání vážnému poškození, za předpokladu, že teplota nemá klesnout pod $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (bod mrznutí vody).

Postřik ovocných rostlin vodou

Postřik vodou je účinný v prevenci poškození mrazem, ale sprej musí být použit po celou dobu, dokud nízká teplota pokračuje. Je-li postřik zastaven, teplota rostlin se rychle snižuje a mokré rostliny neobstojí bez zranění během nízkých teplot, stejně jako suché rostliny.

Zadýmení

Zadýmení neboli fumigace porostu, je spalování nějaké látky, která vytvoří oblak hustého, vlhkého kouře. Ten je prostředkem, který zabraňuje poškození mrazem. Toto je stará praxe, a je účinná v prevenci poškození mrazem, pokud jsou podmínky kolem ovocných plantáží takové, že hustý dým může jako deka pokrýt plantáže v době nebezpečí mrazu. Palivo musí být takového druhu, které hoří pomalu, lepších výsledků se dosáhne, je-li použito vlhké palivo, nebo pokud se přidá voda do ohně tak, že je vytvořena pára, což je vhodnější než případ, že se oheň nechá sálat. Vhodný materiál je vlhké listí, staré seno, sláma, hnůj, piliny, tráva, a ve skutečnosti každá pomalu hořící hmota. Směs 1 dílu černouhelného dehtu a 2 dílů pilin byla doporučena jako velmi žádoucí palivo. Palivo by mělo být při ruce, aby se oheň mohl založit, jakmile se objeví náznaky mrazu. Zadýmení je často účinnou prevencí, pokud se sad nachází na rovném pozemku, spíše než je-li na svahu, s ohledem na vzdušné proudy, které zabraňují kouři držet se nad porostem. Princip ochrany je takový, že oblak kouře a par působí jako příkrývka nad sadem a tím zabraňuje teplu uloženému v půdě a ve stromech v sadu vyzařovat.

Přítopení vzduchu v sadu

Je to metoda ohřívání vzduchu pomocí ohňů stále hořících v době mrazu v sadu. Jde o starou metodu, která je považována za jeden z nejpraktičtějších prostředků prevence mrazů v sadech. Jako palivo se používá ve Spojených státech topný olej, často destilát ropy v údolí Mississippi a východních států topný olej získaný z rafinace ropy a uhlí, dřeva, slámy, hnoje a hoblin. Při hoření tvoří hustý těžký kouř a v některých úsecích je používán i pro zadýmení. Pokud je na ochranu před mrazem použito uhlí, je obvykle nutné mít v sadu nějaký podpal, aby nehořelo uhlí v topných tělesech již několik hodin předtím, než teplota dosáhne nebezpečně nízkého mrazu. Z tohoto důvodu jsou ve velké míře pro tento účel používány oleje.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Renovace starých jabloňových sadů

Rekonstrukce starých jabloňových sadů je důležitá fáze ovocnářství a může být často rentabilní. Není v žádném případě pravda, že všechny staré, zanedbané sady mohou o rekonstrukci poskytovat uspokojivé výnosy. V mnoha případech je zanedbání tak vážné a poškození hmyzem a houbovými chorobami tak destruktivní, že čas a peníze vynaložené na rekonstrukci by byly značně vysoké, ne-li zcela zbytečné. Ale na druhou stranu, je mnoho případů, kdy byla skutečně renovace starého sadu s rozumnými výdaji, a výsledkem byl zisk. Zda renovovat nebo ne, bude záviset na mnoha faktorech. Možná, že jedním z nejdůležitějších je otázka volného kapitálu. V mnoha případech alespoň první rok po rekonstrukci nelze očekávat žádnou úrodu. Bez kapitálu na úhradu nezbytné péče, bez naděje na brzkou úrodu by pravděpodobně mělo být rozhodnutí dobře zváženo. Stav stromů s ohledem na věk, vitalitu, výšku, tvar a spon jsou dalšími faktory, které by měly být zváženy. Pokud stromy nejsou staré, nemusí nutně být neplodné a lze je vrátit zpět do dobrého stavu. Zvláště je to pravda v poměrně dobré půdě. Ale v případě, že stromy mají příliš vysokou korunu, bude muset být proveden hluboký řez, aby byly udržovány se ziskem. Tato úprava může zahrnovat ztrátu úrod v následujících letech.

Stav porostu stromů je dalším důležitým faktorem. Obecně řečeno, pokud je 50 nebo 60 procent stromů je v dobrém stavu, a 15 nebo 20 procent z nich je natolik zdravých, aby byly navráceny do dobré kondice pečlivým ošetřením, pak se jen stěží vyplatí pokus obnovit sad pro komerční účely. Obecně lze říci, že v případě že sad zpustl, protože byl neúrodný, zpravidla se doporučuje, aby nebyly marněny peníze na rekonstrukci. Poškození hmyzími škůdci a houbovými chorobami má také význam. Je pravda, že s těmito problémy lze v mnoha případech úspěšně bojovat, ale v případě že stromy jsou těžce poškozeny hmyzem, nebo v případě, že je sad napaden různými formami rakoviny, jeho rekonstrukce může být nevhodná, neboť v mnoha případech by bylo nemožné, stromy uzdravit a udržet je tak delší dobu.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek

Situace ohledně komerčního pěstování jabloní v Česku



Intenzivní pěstitelské tvary jabloně

Po roku 1989 došlo k importu ovoce ze zahraničí. Jablka ze zahraničí byla při srovnání cenově, chuťově i celkově jakostně lepší, často méně poškozená dopravou a manipulací a vyznačovala se tedy vyšší skladovatelností. Vzhledem k sortimentu pěstovaných odrůd bylo třeba provádět pravidelnou chemickou údržbu, nemohla se česká jablka chlubit ani žádaným přídomkem „ekologický produkt“.

České ovocné sady vedené jako zemědělská družstva po několik let neobstály dobře v zahraniční konkurenci, zejména díky snížení zájmu velkých odběratelů. Tisíce jabloní v sadech i jiných místech bylo vykáčeno anebo až do roku 2014 ošetrovatelsky zanedbáno a jejich využití z důvodů snížené efektivity kleslo na zlomek původního stavu. Produkty, které se vyráběly tradičně z vykupovaných padaných jablek, z českého trhu do velké míry do roku 2013 vymizely. Dobrým příkladem takového produktu je levné dezertní jablečné víno (čučo).

Některé menší subjekty podnikající v oboru výroby ovoce vzniklé po roce 1989, zaměřené na maloodběratele, se naopak stabilně rozvíjejí a kromě kvality plodů, která je zde podstatně vyšší než obvykle u importovaného ovoce, nabízejí konkurenceschopnou cenu a nemají často problémy s odbytem.

Zdroje:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablo%C5%88_dom%C3%A1c%C3%AD

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_odr%C5%AFd_jablek